



GTB2S-N1451

G2

迷你型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
GTB2S-N1451	1060203

其他设备规格和配件 → www.sick.com/G2

详细技术参数

产品特点

工作原理	漫反射光电传感器
工作原理详细信息	背景抑制功能
尺寸(宽 x 高 x 深)	7.7 mm x 27.5 mm x 13.5 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	2 mm ... 120 mm ¹⁾
感应距离	25 mm ... 90 mm ²⁾
光源种类	可见红光
光源	PinPoint-LED ³⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 3.5 mm (50 mm)
轴长	640 nm
设置	电位计, 3 转

¹⁾ 具有 90% 漫反射比的扫描对象 (以 DIN 5033 标准白为基准) .

²⁾ 6% 反射率的检测对象.

³⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
------	-----------------------------------

¹⁾ 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.

²⁾ 不得超过或低于 U_V公差.

³⁾ 无负荷.

⁴⁾ 信号传输时间 (电阻负载时) .

⁵⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁶⁾ 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

⁷⁾ A = U_V 接口 (已采取反极性保护措施) .

⁸⁾ C = 抑制干扰脉冲.

⁹⁾ D = 抗过载电流和短路保护输出端.

残余纹波	< 5 V _{ss} ²⁾
电流消耗	20 mA ³⁾
开关量输出	NPN
开关类型	亮通
输出电流 I _{max.}	≤ 50 mA
响应时间	< 0.6 ms ⁴⁾
开关频率	800 Hz ⁵⁾
连接类型	电缆, 3 芯, 2 m ⁶⁾
导线材料	PVC
导线直径	Ø 3 mm
保护电路	A ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
重量	34.2 g
外壳材料	塑料, ABS
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP67
运行环境温度	-25 °C ... +50 °C
仓库环境温度	-40 °C ... +75 °C
UL 文件编号	NRKH.E181493

- 1) 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.
 2) 不得超过或低于 U_V公差.
 3) 无负荷.
 4) 信号传输时间 (电阻负载时).
 5) 亮暗对比度为 1:1 时.
 6) 低于 0 °C 时导线不能发生形变.
 7) A = U_V 接口 (已采取反极性保护措施).
 8) C = 抑制干扰脉冲.
 9) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

安全技术参数

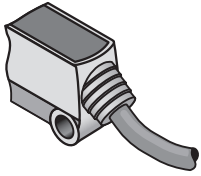
MTTF _D	3,378 年
DC _{avg}	0 %

分类

eCl@ss 5.0	27270904
eCl@ss 5.1.4	27270904
eCl@ss 6.0	27270904
eCl@ss 6.2	27270904
eCl@ss 7.0	27270904
eCl@ss 8.0	27270904
eCl@ss 8.1	27270904
eCl@ss 9.0	27270904
eCl@ss 10.0	27270904

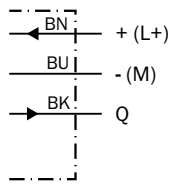
eCl@ss 11.0	27270904
eCl@ss 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

连接类型



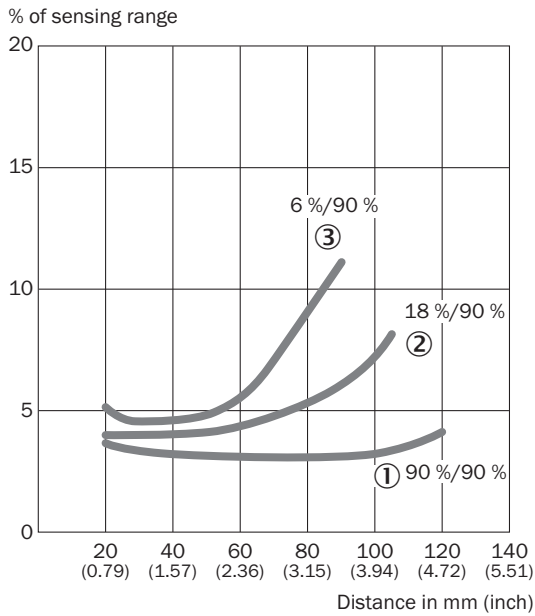
接线图

Cd-043



特征曲线

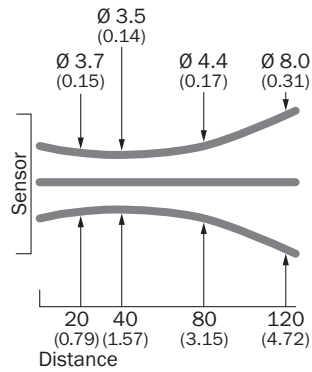
GTB2S, 120 mm



- ① 触发感应距离为白色, 90% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色, 18% 反射比
- ③ 触发感应距离为黑色, 6% 反射比

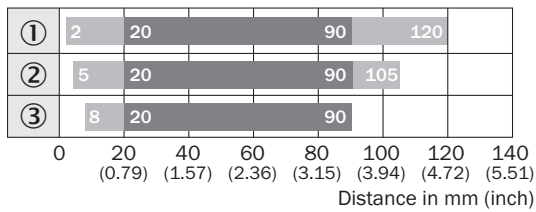
光点尺寸

GTB2S, 120 mm



触发感应距离图表

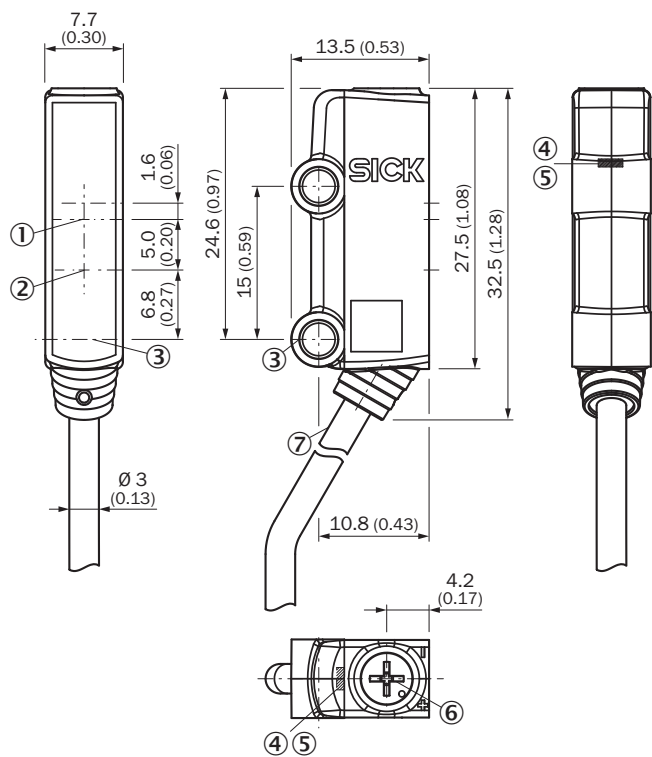
GTB2S, 120 mm



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① 触发感应距离为白色, 90% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色, 18% 反射比
- ③ 触发感应距离为黑色, 6% 反射比


尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 光轴, 接收器
- ② 光轴, 发射器
- ③ 安装孔, Ø 3.2 mm
- ④ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑤ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑥ 电位计
- ⑦ 接口

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/G2

	简述	类型	订货号
插头和电缆			
	A 头: 插头, M8, 3 针, 直头 电缆: 无屏蔽	STE-0803-G	6037322

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 → www.sick.com